



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원번호 : 20-2003-0022620  
Application Number

출원년월일 : 2003년 07월 14일  
Date of Application JUL 14, 2003

출원인 : 이영우  
Applicant(s) LEE YOUNG WOO



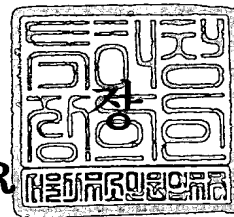
2003      년      08      월      18      일

특

허

청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	명세서 등 보정서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.07.30
【제출인】	
【성명】	이영우
【출원인코드】	4-2001-036666-2
【사건과의 관계】	출원인
【대리인】	
【성명】	김윤배
【대리인코드】	9-1998-000149-9
【포괄위임등록번호】	2001-053141-1
【사건의 표시】	
【출원번호】	20-2003-0022620
【출원일자】	2003.07.14
【고안의 명칭】	기억력 증진용 음성출력 장치
【제출원인】	
【접수번호】	1-1-2003-0255155-77
【접수일자】	2003.07.14
【보정할 서류】	명세서등
【보정할 사항】	
【보정대상항목】	별지와 같음
【보정방법】	별지와 같음
【보정내용】	별지와 같음
【취지】	실용신안법시행규칙 제8조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 대리인 김윤배 (인)
【수수료】	
【보정료】	0 원
【추가1년분등록료】	0 원
【기타 수수료】	0 원
【합계】	0 원

【보정대상항목】 식별번호 12

【보정방법】 정정

【보정내용】

바람직하게는 상기 스위치는 그 표면에 절연 재질의 돌기가 다수 형성된 일조의 핑거형 단자와 압력이 가해졌을 때 상기 일조의 핑거형 단자를 전기적으로 연결시키는 도체판으로 구성되어 있는 멤브레인 스위치인 것을 특징으로 한다.

한편 본 발명은 기억력 증진용 음성출력 장치에 관한 것으로서, 여러가지 그림이 인쇄되어 있는 그림판; 전원을 공급해 주는 전원공급기와, 상기 그림판에 인쇄되어 있는 그림이 눌러지는 경우에만 동작하는 스위치와, 눌려진 상기 그림과 관련된 아날로그 형식의 음성정보를 출력하는 스피커와, 상기 그림판의 그림과 관련된 음성정보를 디지털 형식으로 저장하고 상기 스위치의 스위치 온 신호에 따라 이에 해당하는 음성정보를 아날로그 형식으로 변환한 후 상기 스피커로 전송하도록 하는 음성저장기와, 일측이 상기 스위치에 연결되어 있고, 타측은 상기 음성저장기에 탈착가능하도록 구성되어 상기 스위치와 상기 음성저장기를 전기적으로 연결시키는 커넥터를 포함하는 음성출력부; 및 전면부에는 상기 그림판에 인쇄된 그림을 사용자가 관찰한 후, 상기 그림을 누를 수 있도록 형성되어 있는 다수개의 구멍을 포함하고, 후면부는 상기 그림판 및 스위치를 지지하는 케이스;를 포함하되, 상기 케이스는 하부 프레임에는 소정 폭과 높이를 가지는 삽입구가 형성되어 있어, 상기 삽입구를 통해 상기 그림판과 커넥터가 연결된 스위치를 교체 가능하도록 한 것을 특징으로 하고, 상기 그림판은 상기 케이스의 일측 측면의 슬롯을 통해 삽탈 가능하면서, 상기 케이스 전면부와 케이스 후면부 사이에 위치하고, 상기 스위치는 그 표면에 절연 재질의 돌기가 다수 형성된 일조의 핑거형 단자와 압력이 가해졌을 때

상기 일조의 핑거형 단자를 전기적으로 연결시키는 도체판으로 구성되어 있는 멤브레인 스위치로서, 상기 그림판과 상기 케이스 후면부 사이에 위치하는 것을 특징으로 한다.

【보정대상항목】 식별번호 13

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 청구항 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

기억력 증진용 음성출력 장치에 있어서,

여러가지 그림이 인쇄되어 있는 그림판(200);

전원을 공급해 주는 전원공급기(310)와, 상기 그림판(200)에 인쇄되어 있는 그림이 눌러지는 경우에만 동작하는 스위치(320)와, 눌러진 상기 그림과 관련된 아날로그 형식의 음성정보를 출력하는 스피커(350)와, 상기 그림판(200)의 그림과 관련된 음성정보를 디지털 형식으로 저장하고 상기 스위치(320)의 스위치 온 신호에 따라 이에 해당하는 음성정보를 아날로그 형식으로 변환한 후 상기 스피커(350)로 전송하도록 하는 음성저장기(330)와, 일측이 상기 스위치(320)에 연결되어 있고, 타측은 상기 음성저장기(330)에 탈착가능하도록 구성되어 상기 스위치(320)와 상기 음성저장기(330)를 전기적으로 연결시키는 커넥터(340)를 포함하는 음성출력부(300); 및

전면부 (110)에는 상기 그림판(200)에 인쇄된 그림을 사용자가 관찰한 후, 상기 그림을 누를 수 있도록 형성되어 있는 다수개의 구멍(111)을 포함하고, 후면부(120)는 상기 그림판(200) 및 스위치(320)를 지지하는 케이스(100); 를 포함하되,

상기 케이스(100)는 하부 프레임(130)에는 소정 폭과 높이를 가지는 삽입구(140)가 형성되어 있어, 상기 삽입구(140)를 통해 상기 그림판(200)과 커넥터(340)가 연결된 스위치(320)를 교체 가능하도록 한 것을 특징으로 하고,

상기 그림판(200)은 상기 케이스(100)의 일측 측면의 슬롯을 통해 삽탈 가능하면서, 상기 케이스 전면부(110)와 케이스 후면부(120) 사이에 위치하고,

상기 스위치(320)는 그 표면에 절연 재질의 돌기가 다수 형성된 일조의 핑거형 단자(321a, 321b)와 압력이 가해졌을 때 상기 일조의 핑거형 단자(321a, 321b)를 전기적으로 연결시키는 도체판(C)으로 구성되어 있는 멤브레인 스위치(321)로서, 상기 그림판(200)과 상기 케이스 후면부(120) 사이에 위치하는 것을 특징으로 하는 기억력 증진용 음성출력 장치.

**【서지사항】**

**【서류명】** 실용신안등록출원서  
**【수신처】** 특허청장  
**【제출일자】** 2003.07.14  
**【고안의 명칭】** 기억력 증진용 음성출력 장치  
**【고안의 영문명칭】** Sound units for promoting one's memory  
**【출원인】**  
**【성명】** 이영우  
**【출원인코드】** 4-2001-036666-2  
**【대리인】**  
**【성명】** 김윤배  
**【대리인코드】** 9-1998-000149-9  
**【포괄위임등록번호】** 2001-053141-1  
**【고안자】**  
**【성명】** 이영우  
**【출원인코드】** 4-2001-036666-2  
**【등록증 수령방법】** 방문수령 (서울송달함)  
**【취지】** 실용신안법 제9조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다.  
 대리인 김  
 윤배 (인)  
**【수수료】**  
**【기본출원료】** 16 면 16,000 원  
**【가산출원료】** 0 면 0 원  
**【최초1년분등록료】** 3 항 25,000 원  
**【우선권주장료】** 0 건 0 원  
**【합계】** 41,000 원  
**【감면사유】** 개인 (70%감면)  
**【감면후 수수료】** 12,300 원  
**【첨부서류】** 1. 요약서·명세서(도면)\_1통

**【요약서】****【요약】**

본 고안은 기억력 증진용 음성출력 장치에 관한 것으로서, 관념적 또는 의미적으로 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림이 일조로서 인쇄되어 있는 그림판; 전원을 공급해 주는 전원공급기와, 그림판에 인쇄되어 있는 각각의 그림 중 관념적 또는 의미적으로 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림이 동시에 눌러지는 경우에만 동작하는 스위치와, 눌러진 그림과 관련된 아날로그 형식의 음성정보를 출력하는 스피커와, 그림판의 그림과 관련된 음성정보를 디지털 형식으로 저장하고 스위치의 스위치 온 신호에 따라 이에 해당하는 음성정보를 아날로그 형식으로 변환한 후 스피커로 전송하는 음성저장기와, 일측이 스위치에 연결되어 있고, 타측은 음성저장기에 탈착가능하도록 구성되어 스위치와 음성저장기를 전기적으로 연결시키는 커넥터를 포함하는 음성출력부; 및 전면부에는 그림판에 인쇄된 그림을 사용자가 관찰한 후, 관념적 또는 의미적으로 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림을 누를 수 있도록 형성되어 있는 다수개의 구멍을 포함하고, 후면부는 그림판 및 스위치를 지지하는 케이스; 를 포함하되, 그림판은 케이스 전면부와 케이스 후면부 사이에 위치하고, 스위치는 그림판과 케이스 후면부 사이에 위치한다.

**【대표도】**

도 1

**【색인어】**

음성출력, 멤브레인 스위치, 커넥터, 그림판

**【명세서】**

**【고안의 명칭】**

기억력 증진용 음성출력 장치{Sound units for promoting one's memory}

**【도면의 간단한 설명】**

- 도 1 는 본 고안의 일실시예에 따른 기억력 증진용 음성출력 장치의 평면도.  
도 2 는 본 고안의 일실시예에 따른 기억력 증진용 음성출력 장치의 배면도.  
도 3 은 본 고안의 일실시예에 따른 음성출력부에 대한 블록도.  
도 4 는 본 고안의 일실시예에 따른 스위치에 대한 실제 사진도.  
도 5 는 본 고안의 또 다른 일실시예에 따른 기억력 증진용 음성출력 장치의 사시도.

**【고안의 상세한 설명】**

**【고안의 목적】**

**【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <6> 본 고안은 기억력 증진용 음성출력 장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 사용자가 그림판에 인쇄되어 있는 그림들 중 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림을 동시에 누르는 경우에만 그 그림과 관련된 음성이 출력되도록 함으로써, 유아들의 관찰력, 집중력 및 기억력을 증진시킬 수 있도록 한, 기억력 증진용 음성출력 장치에 관한 것이다.
- <7> 종래 음성출력을 통한 유아들의 학습장치와 관련해서는 대한민국 실용신안등록출원 제2001-0003686호 '음성발생장치'이외에 다수 출원 및 등록된 상태이다.

<8>        상기 고안은 코드들이 인쇄되어 있는 대상물과; 상기 코드들을 읽어들이 분석하고 각각의 디지털 데이터들로 변환하는 코드 스캐너와; 음성 데이터로서 음운들, 단어들, 또는 음운들과 단어들이 저장되어 있으며, 명령에 의하여 특정의 상기 음성 데이터들을 그대로 또는 조합하여 단어 또는 문장의 형태로 출력하는 기억 장치와; 상기 코드 스캐너에 의하여 변환된 상기 디지털 데이터들이 자신에게 입력되면 이에 대응하는 특정의 상기 음성 데이터들이 상기 단어 또는 문장의 형태로 상기 기억 장치로부터 출력되도록 상기 기억 장치에 명령하는 중앙처리 장치와; 상기 기억 장치로부터 출력된 상기 단어 또는 문장을 입력받아 음성으로 출력하는 음성 출력 장치를 구비하는 것을 특징으로 한다.

<9>        상기 고안 및 다수의 음성출력을 통한 유아들의 학습장치들은 유아들의 언어능력 향상을 위해 음성출력과 관련된 그림 또는 텍스트를 터치하거나 별도의 장치를 이용하여 인식시키면, 터치되거나 인식된 그림 또는 텍스트와 관련된 음성이 출력되도록 구성되어 있는 바, 유아들의 관찰력, 집중력 및 기억력을 증진시키기 위하여는 별도의 완구 또는 교재를 이용해야 한다는 문제점이 있었다.

#### 【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】

<10>        본 고안의 목적은, 상기 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 그림판에 인쇄되어 있는 그림들 중 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림을 동시에 누르거나 압력을 가하는 경우에만 눌러지거나 압력이 가해진 그림과 관련된 음성이 출력되도록 함으로써, 유아들의 언어능력을 향상시킬 뿐만 아니라, 유아들이 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림을 찾는 과정 중에 관찰력, 집중력 및 기억력을 증진시킬 수 있는 음성출력 장치를 제공함에 그 목적이 있다.

**【고안의 구성 및 작용】**

- <11>        상기 목적을 달성하기 위한 본 고안은, 기억력 증진용 음성출력 장치로서, 관념적 또는 의미적으로 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림이 일조로서 인쇄되어 있는 그림판; 전원을 공급해 주는 전원공급기와, 상기 그림판에 인쇄되어 있는 각각의 그림 중 관념적 또는 의미적으로 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림이 동시에 눌러지는 경우에만 동작하는 스위치와, 눌러진 상기 그림과 관련된 아날로그 형식의 음성정보를 출력하는 스피커와, 상기 그림판의 그림과 관련된 음성정보를 디지털 형식으로 저장하고 상기 스위치의 스위치 온 신호에 따라 이에 해당하는 음성정보를 아날로그 형식으로 변환한 후 상기 스피커로 전송하는 음성저장기와, 일측이 상기 스위치에 연결되어 있고, 타측은 상기 음성저장기에 탈착가능하도록 구성되어 상기 스위치와 상기 음성저장기를 전기적으로 연결시키는 커넥터를 포함하는 음성출력부; 및 전면부에는 상기 그림판에 인쇄된 그림을 사용자가 관찰한 후, 상기 관념적 또는 의미적으로 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림을 누를 수 있도록 형성되어 있는 다수개의 구멍을 포함하고, 후면부는 상기 그림판 및 스위치를 지지하는 케이스; 를 포함하되, 상기 그림판은 상기 케이스 전면부와 케이스 후면부 사이에 위치하고, 상기 스위치는 상기 그림판과 상기 케이스 후면부 사이에 위치하는 것을 특징으로 한다.
- <12>        바람직하게는 상기 스위치는 그 표면에 절연 재질의 돌기가 다수 형성된 일조의 핑거형 단자와 압력이 가해졌을 때 상기 일조의 핑거형 단자를 전기적으로 연결시키는 도체판으로 구성되어 있는 멤브레인 스위치인 것을 특징으로 한다.

- <13> 또한 바람직하게는 상기 케이스는, 하부 프레임에는 소정 폭과 높이를 가지는 삽입구가 형성되어 있어, 상기 삽입구를 통해 상기 그림판과 커넥터가 연결된 스위치를 교체 가능하도록 한 것을 특징으로 한다.
- <14> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 고안을 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- <15> 본 고안의 일실시예에 따른 기억력 증진용 음성출력 장치의 구성을 도 1 내지 도 4를 참조하여 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- <16> 도 1 는 본 고안의 일실시예에 따른 기억력 증진용 음성출력 장치의 평면도이고, 도 2 는 본 고안의 일실시예에 따른 기억력 증진용 음성출력 장치의 배면도이고, 도 3 은 본 고안의 일실시예에 따른 음성출력부에 대한 블록도이며, 도 4 는 본 고안의 일실시예에 따른 스위치에 대한 실제 사진도이다.
- <17> 상기 도 1 및 도 2 에 도시된 바와 같이 본 고안의 일실시예에 따른 기억력 증진용 음성출력 장치는 케이스(100), 그림판(200) 및 음성출력부(300)를 포함한다.
- <18> 상기 케이스(100)는 전체적으로 목재 재질로서, 그 전면부(110)에는 상기 그림판(200)에 인쇄된 그림을 사용자가 관찰한 후, 의미적 또는 관념적으로 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림을 직접 누르거나 별도의 퍼즐을 이용하여 그림을 누를 수 있도록 형성되어 있는 다수개의 구멍(111) 및 상기 음성출력부(300)로부터 출력된 음성이 잘 전파되도록 형성된 다수개의 스피커용 구멍(112)을 포함하고, 그 후면부(120)는 상기 그림판(200) 및 음성출력부(300)의 스위치(320)를 지지하는 기능을 수행한다.
- <19> 본 실시예에서 상기 구멍(111)은 지름이 4cm인 원형으로 설정되어 있고, 그 개수는 20개로 설정되어 있으나, 본 고안이 상기 형상, 크기 및 개수에 한정되는 것은 아니다.

- <20> 또한 본 실시예에서 별도의 퍼즐은 목재 재질로서, 상기 구멍(111)과 동일한 형상을 가지지만 상기 구멍(111)보다는 크기가 작아 상기 구멍(111)에 삽입될 수 있도록 구성되어 있다.
- <21> 또한, 상기 그림판(200)은 상기 케이스 전면부(110)와 케이스 후면부(120) 사이에 삽입 고정되어 있고, 예를 들어 바다-배, 도로-자동차, 하늘-비행기 등과 같이 관념적 또는 의미적으로 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림이 일조로서 인쇄되어 있다.
- <22> 그리고, 상기 음성출력부(300)는 상기 도 2 및 도 3 에 도시된 바와 같이, 전원공급기(310), 스위치(320), 음성저장기(330), 커넥터(340) 및 스피커(350)를 포함한다.
- <23> 상기 전원공급기(310)는 전원을 공급해 주는 기능을 수행하는 바, 본 실시예에서는 건전지를 사용하였으나, 본 고안이 상기 전원공급 방식에 한정되는 것은 아니다.
- <24> 상기 스위치(320)는 상기 그림판(200)과 상기 케이스 후면부(120) 사이에 삽입 고정되어 있는 바, 상기 그림판(200)에 인쇄되어 있는 각각의 그림의 저면에는 상기 도 4 에 도시된 바와 같은 멤브레인 스위치(321)가 배열되어 있어, 관념적 또는 의미적으로 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림에 대응하는 멤브레인 스위치(321)가 동시에 눌러지는 경우에만 음성저장기(340)를 작동시키는 기능을 수행한다.
- <25> 상기 멤브레인 스위치(321)는 그 표면에 절연 재질의 돌기가 다수 형성된 일조의 핑거형 단자(321a, 321b)와 압력이 가해졌을 때 상기 일조의 핑거형 단자(321a, 321b)를 전기적으로 연결시키는 도체판(C)으로 구성되어 있다.

- <26> 또한, 상기 음성저장기(330)는 상기 그림판(200)의 그림과 관련된 음성정보를 디지털 형식으로 저장하고, 상기 스위치(320)의 스위치 온 신호에 따라 이에 해당하는 음성정보를 아날로그 형식으로 변환한 후, 상기 스피커(350)로 전송하는 기능을 수행한다.
- <27> 본 실시예에서 상기 음성저장기(330)에 저장되어 있는 음성정보는 상기 그림판(200)에 인쇄된 그림의 영어발음으로 설정하였으나, 본 고안이 이에 한정되는 것은 아닌바 국어발음으로 설정하는 것도 가능하다.
- <28> 또한, 상기 커넥터(340)는 상기 스위치(320)와 상기 음성저장기(330)를 전기적으로 연결시키는 기능을 수행하는 바, 일측이 상기 스위치(320)에 연결되어 있고, 타측은 상기 음성저장기(330)에 탈착가능하도록 구성되어 있다.
- <29> 그리고, 상기 스피커(350)는 상기 음성저장기(330)에서 아날로그 형식으로 변환된 음성정보를 출력하는 기능을 수행한다.
- <30> 상술한 구성을 가지는 본 고안의 일실시예에 따른 기억력 증진용 음성출력 장치의 작동관계를 설명하면 다음과 같다.
- <31> 예를 들어 사용자가 1행×열에 위치한 자동차 그림만을 손으로 직접 누르거나 또는 별도의 퍼즐을 이용하여 누르게 되면, 상기 1행×열의 그림에 대응되는 멤브레인 스위치는 스위치 온이 되지만, 4행×열에 위치한 자동차 그림에 대응되는 또 다른 멤브레인 스위치는 스위치 오프 상태가 되어 전체적으로 자동차 그림과 관련된 음성출력부(300)는 스위치 오프가 되어 자동차와 관련된 음성정보가 출력되지 않는다.
- <32> 또한, 사용자가 1행×열에 위치한 자동차 그림 및 4행×열에 위치한 자동차 그림 이외의 그림을 손으로 직접 누르거나 또는 상기 별도의 퍼즐을 이용하여 누르게 되면, 상

술한 1행×열에 위치된 자동차 그림만을 누르는 경우와 마찬가지로 전체적으로는 스위치 오프가 되어 자동차와 관련된 음성정보가 출력되지 않는다.

<33> 그러나, 사용자가 1행×열에 위치된 자동차 그림 및 4행×열에 위치된 자동차 그림을 손으로 직접 누르거나 또는 상기 별도의 퍼즐을 이용하여 누르게 되면, 1행×열의 그림에 대응되는 멤브레인 스위치뿐만 아니라, 4행×열에 위치된 자동차 그림에 대응되는 또 다른 멤브레인 스위치도 스위치 온이 되어 상기 음성저장기(330)에 저장되어 있는 자동차와 관련된 음성정보가 아날로그 형식으로 변환되어, 상기 스피커(350)를 통해 "카(car)"로 출력되게 된다.

<34> 본 고안의 또 다른 일실시예에 따른 기억력 증진용 음성출력 장치의 구성을 도 5를 참조하여 상세하게 설명하면 다음과 같다.

<35> 도 5는 본 고안의 또 다른 일실시예에 따른 기억력 증진용 음성출력 장치의 사시도이다.

<36> 본 고안의 또 다른 일실시예에 따른 기억력 증진용 음성출력 장치는 상술한 본 고안의 일실시예와 마찬가지로 케이스(100), 그림판(200) 및 음성출력부(300)를 포함한다.

<37> 상기 그림판(200) 및 음성출력부(300)의 구성은 상술한 본 고안의 일실시예에서의 그림판 및 음성출력부와 동일하므로 이하 설명을 생략한다.

<38> 상기 케이스(100)는 본 고안의 일실시예와 마찬가지로, 전면부(110)에는 다수개의 구멍(111) 및 다수개의 스피커용 구멍(112)을 포함하고, 하부 프레임(130)에는 소정 폭과 높이를 가지는 삽입구(140)가 형성되어 있다.

- <39>        상기 삽입구(140)는 상기 그림판(200)과 커넥터(340)가 연결된 스위치(320)가 상기 케이스(100)의 전면부(110)와 후면부(120) 사이에 순차적으로 삽입 가능하도록 구성되어, 유아가 소정 그림판에 실증을 내거나 또는 소정 그림판의 구성을 충분히 숙지한 경우 또 다른 그림판 및 이에 따른 스위치를 교체할 수 있도록 구성되어 있다.
- <40>        상기 커넥터(340)는 상술한 바와 같이 음성저장기(330)에 착탈가능한 구조인 바, 상기 또 다른 그림판 및 이에 따른 스위치로 교체하는 경우 이에 따른 커넥터를 상기 음성저장기(330)에 전기적으로 연결시킴으로써 상기 음성저장기(330)가 상기 또 다른 그림판에 상응하는 음성정보를 출력할 수 있도록 한다.
- <41>        본 실시예에서 상기 그림판과 스위치는 개별적으로 상기 삽입구(140)에 삽입되는 것으로 설정하였으나, 본 고안이 이에 한정되는 것은 아닌 바 상기 그림판과 스위치가 접착제 등에 의해 접착된 일체형으로 구성되고, 이 구성체가 상기 삽입구(140)에 삽입되는 것으로 설정하는 것도 가능하다.
- <42>        상술한 본 고안의 또 다른 일실시예에 따른 기억력 증진용 음성출력 장치의 동작관계는 본 고안의 일실시예의 동작관계와 동일하므로 설명을 생략한다.
- <43>        이상에서 설명한 본 고안은, 본 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 있어 본 고안의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능하므로 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 한정되는 것이 아니다.

#### 【고안의 효과】

- <44>        상기와 같은 본 고안에 의하면, 그림판에 인쇄된 그림 중 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림을 동시에 누르는 경우에만 이와 관련된 음성정보가 출력되도록 함으로

써, 유아들의 언어능력을 향상시킬 뿐만 아니라, 유아들이 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림을 찾는 과정 중에 관찰력, 집중력 및 기억력을 증진시킬 수 있는 효과가 있다.

<45> 또한 상기와 같은 본 고안에 의하면, 그림판 및 이와 관련된 스위치를 착탈가능하게 함으로써 유아들이 동일한 그림판을 반복적으로 이용함으로써 싫증을 내는 경우 또 다른 그림판으로 교체하여 이용할 수 있도록 함으로써 유아들이 지속적으로 관심을 가지도록 할 수 있을 뿐만 아니라, 구매자의 경제적 부담을 감소시킬 수 있는 효과도 있다.

**【실용신안등록청구범위】****【청구항 1】**

기억력 증진용 음성출력 장치에 있어서,

관념적 또는 의미적으로 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림이 일조로서 인쇄되어 있는 그림판(200);

전원을 공급해 주는 전원공급기(310)와, 상기 그림판(200)에 인쇄되어 있는 각각의 그림 중 관념적 또는 의미적으로 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림이 동시에 눌러지는 경우에만 동작하는 스위치(320)와, 눌러진 상기 그림과 관련된 아날로그 형식의 음성정보를 출력하는 스피커(350)와, 상기 그림판(200)의 그림과 관련된 음성정보를 디지털 형식으로 저장하고 상기 스위치(320)의 스위치 온 신호에 따라 이에 해당하는 음성정보를 아날로그 형식으로 변환한 후 상기 스피커(350)로 전송하는 음성저장기(330)와, 일측이 상기 스위치(320)에 연결되어 있고, 타측은 상기 음성저장기(330)에 탈착가능하도록 구성되어 상기 스위치(320)와 상기 음성저장기(330)를 전기적으로 연결시키는 커넥터(340)를 포함하는 음성출력부(300); 및

전면부 (110)에는 상기 그림판(200)에 인쇄된 그림을 사용자가 관찰한 후, 상기 관념적 또는 의미적으로 상호 관련성이 있는 그림 또는 동일한 그림을 누를 수 있도록 형성되어 있는 다수개의 구멍(111)을 포함하고, 후면부(120)는 상기 그림판(200) 및 스위치(320)를 지지하는 케이스(100); 를 포함하되,

상기 그림판(200)은 상기 케이스 전면부(110)와 케이스 후면부(120) 사이에 위치하고,

상기 스위치(320)는 상기 그림판(200)과 상기 케이스 후면부(120) 사이에 위치하는 것을 특징으로 하는 기억력 증진용 음성출력 장치.

**【청구항 2】**

제 1 항에 있어서,

상기 스위치(320)는

그 표면에 절연 재질의 돌기가 다수 형성된 일조의 핑거형 단자(321a, 321b)와 압력이 가해졌을 때 상기 일조의 핑거형 단자(321a, 321b)를 전기적으로 연결시키는 도체 판(C)으로 구성되어 있는 멤브레인 스위치(321)인 것을 특징으로 하는 기억력 증진용 음성출력 장치.

**【청구항 3】**

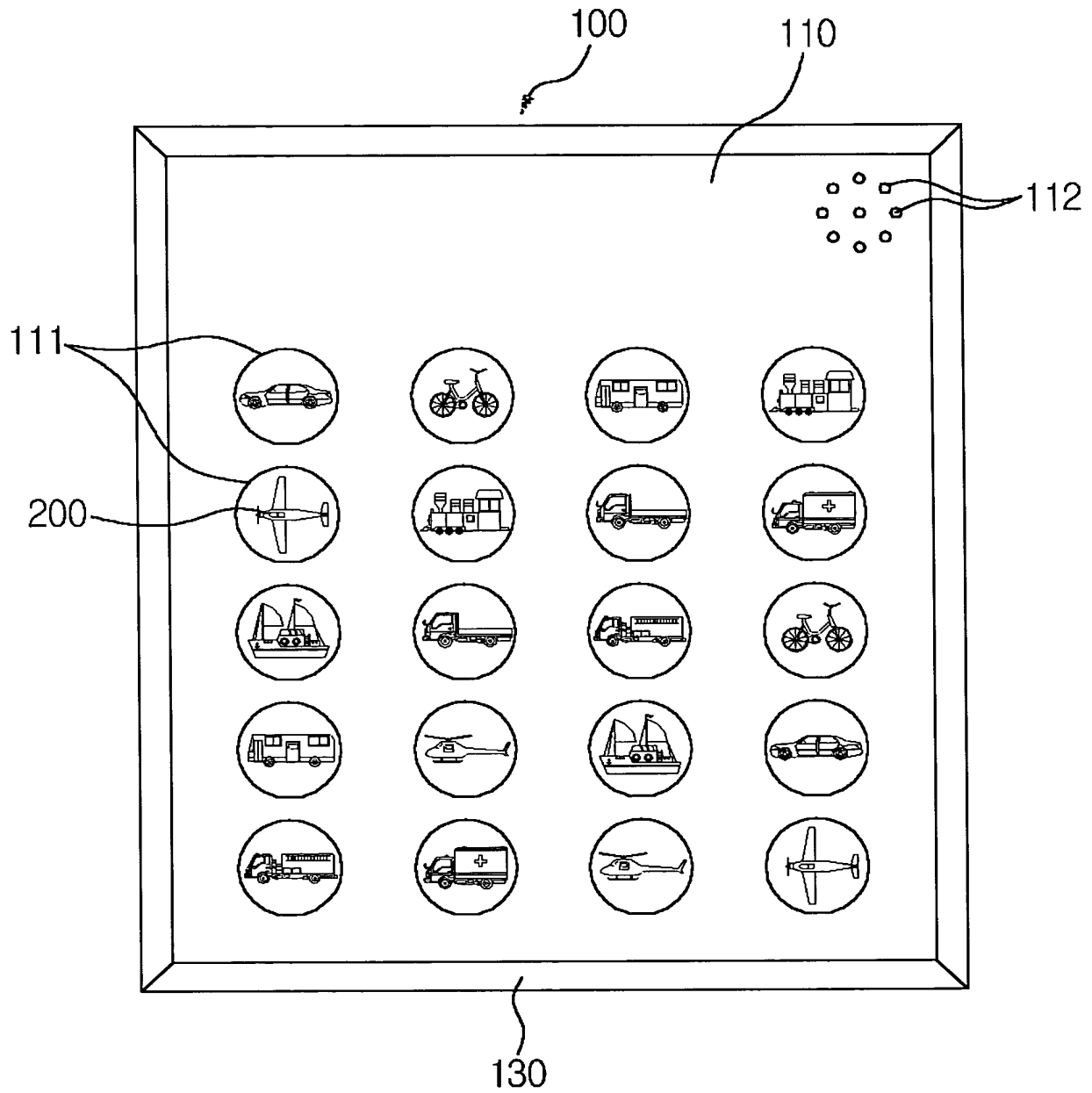
제 1 항에 있어서,

상기 케이스(100)는,

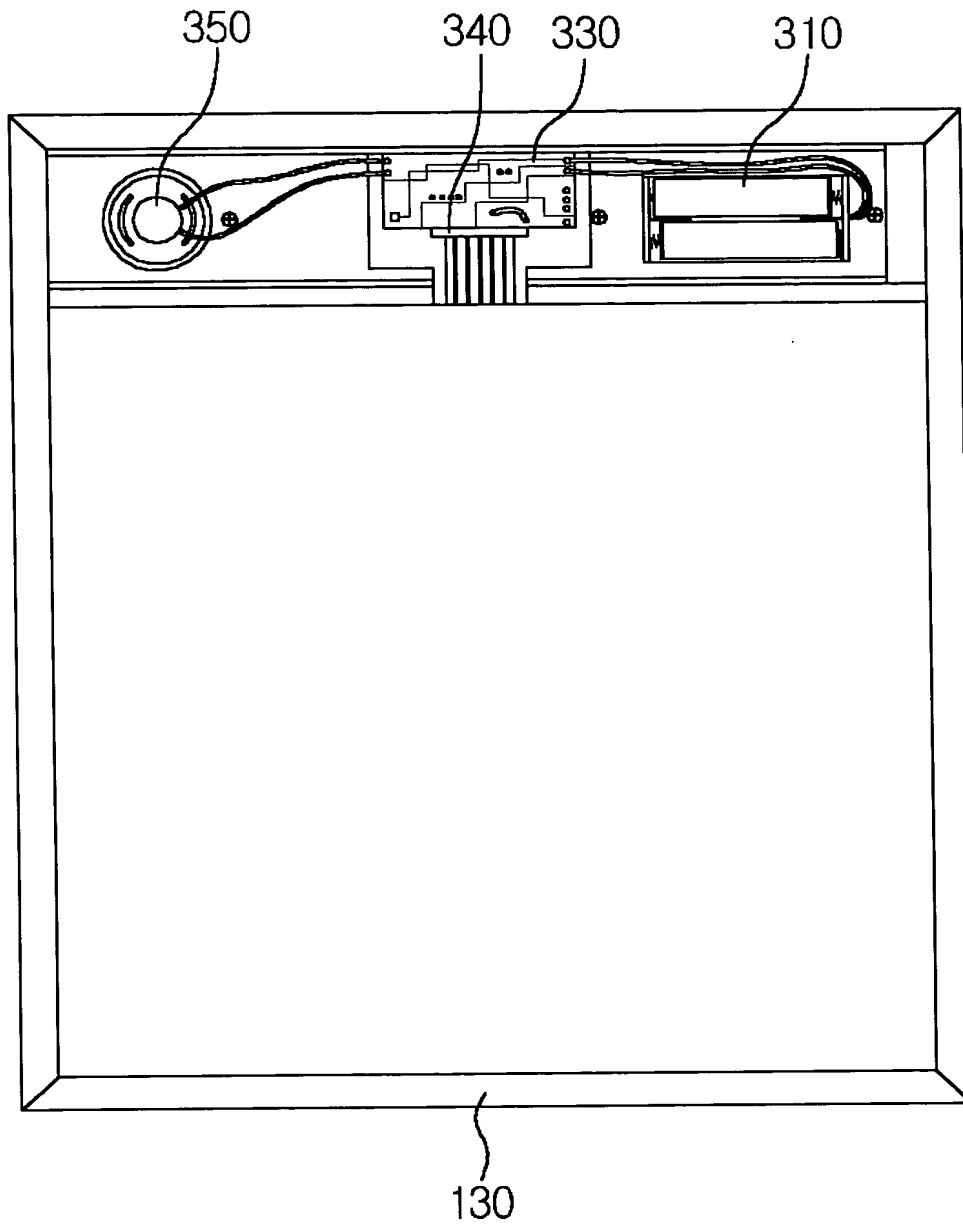
하부 프레임(130)에는 소정 폭과 높이를 가지는 삽입구(140)가 형성되어 있어, 상기 삽입구(140)를 통해 상기 그림판(200)과 커넥터(340)가 연결된 스위치(320)를 교체 가능하도록 한 것을 특징으로 하는 기억력 증진용 음성출력 장치.

【도면】

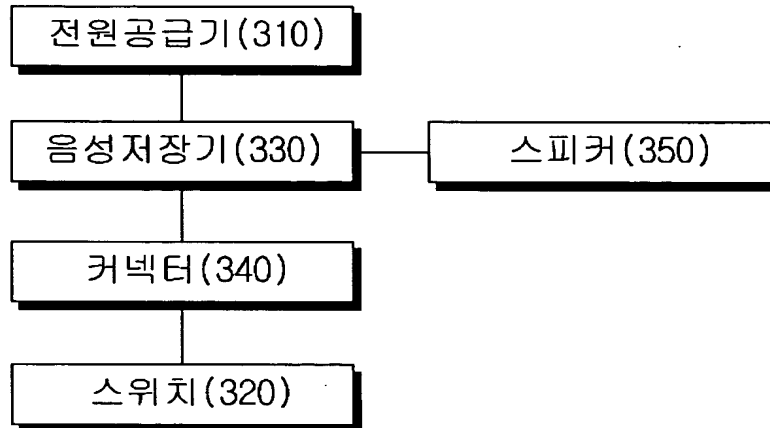
【도 1】



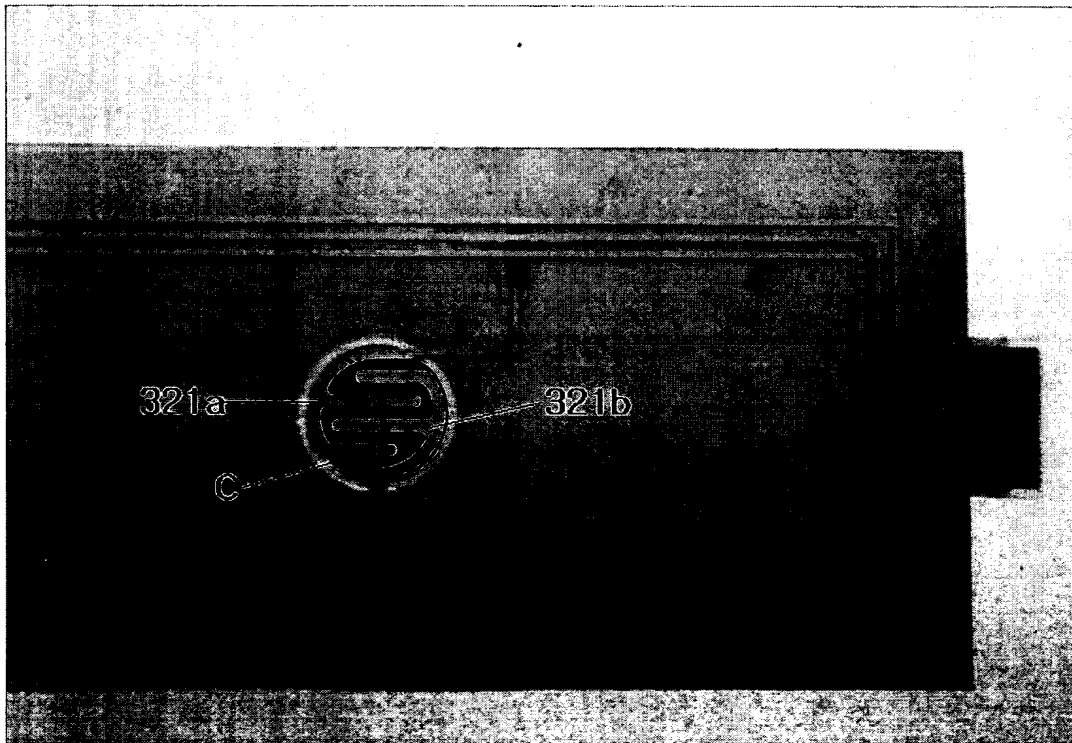
【도 2】



【도 3】



【도 4】



【도 5】

